

红云与天气

广东省郁南连滩中学

陈洁

早晨或傍晚，天空往往飘着绚丽的红云，有时绯红，有时紫红，有时淡红，霞光映照，光彩夺目。我地流传着不少有关红云的天气谚语，下面谈谈我们学习群众经验、观测红云的体会。

早红云与晚红云

“早发红云晚发雨，晚发红云晴几天”。我们统计了 86 次，

准确率为 71%。同是红云，为什么早晚的指示意义不同呢？我们知道，太阳光线射进大气层时，早晚斜穿过大气层，其厚度最大，大气中的水汽、尘埃、盐类等微粒，把阳光散射，短波颜色的光线大都给散射掉了，只有波长最长的红光损失最少，穿透力最强。这时天上如果有云，就会染上艳丽的红色。早上出现红云，说明空中的水汽和杂质很多，有利于降水的形成。傍晚空中的尘埃含量一般比早上多，所以，即使空中水汽含量不大，由于尘埃较多，也会生成晚红云。同时，傍晚出现红云，表明西方没有云层或云量很少，能使阳光穿过大气照射到本地上空的云层上，由此可以推断，本地上游（西方）天气晴朗，故晚红云多兆晴天。尤其在连阴雨后的傍晚，西方出现红云，

天气将转晴，十拿九稳。群众称为“而后西方一点红，红霞来报日头红”。如果在低温阴雨后出现晚红云，次晨可能有霜冻。至于冬天的早红云，兆雨机率较小。因为我地冬天主要是锋面雨，冷锋到达前 12—24 小时，天气往往转阴，因此见不到红云。冬天的早红云是在云量不太多的情况下形成的，所以不一定有雨下。

云状不同的红云

不同的云状，反映空中的水汽含量、气流情况、天气形势的差异。因此，不同云状的红云，反映不同的天气变化。生成于堡状云、浓积云、积云性层积云、密卷云等云块的早红云，表示空中水汽含量较大，对流较强，当天会下雨。晚红云如生成于散片的高积云、成群的高积云，反映高压比较稳定，将有连续的晴天。在降水残留云系如密卷云、碎积云等云层上出现的晚红云，是降水系统后部的云系，预示下沉气流较强，也是晴天预兆。夏秋季傍晚，红云生成于大块发展旺盛的浓积云或积雨云，空气对流很强，24 小时内有较大的雷雨。若这种云呈东西对称，或南北对称（云量较多），次日雨量更大。群众说：“红云红到东，大雨又大风”，是指这种晚红云。我们观测到 9 次，第二天都有大雷雨，阵风 5 级以上。夏秋季的晚红云，如生成于马尾状卷云或密卷云，这时若天气闷热，吹北风，风力弱，表示我省东南海面上有台风生成，这是台风外围的卷云，36 小时后，会逐渐转受台风

影响，有较大降水，故群众说“红云上顶，找淀缚艇”。天气越闷热，降雨越大；如早晚凉快，则台风对我地影响不大。这个规律就是：红云上顶 + 闷热 → 台风雨。
（北风）

颜色深浅不同的红云

早红云是否兆雨，还要看它颜色的深浅。云滴大、水汽充足，颜色就深，反之，红色较浅。绯红，尤其是紫红色的早红云兆雨，即使是生成于高积云上也是如此。淡红色的早红云，常见于高积云、碎积云，不是降水的预兆。红云鲜红如火叫“烧”，“火烧云，晒死人”是指晚红云。但对这种“火烧云”还得根据不同情况去分析。不论早红云或晚红云，若红色几分钟内转紫，又很快变黑，则是大雨之兆。这种红云见于巨大的浓积云、积云性层积云的底部，我地处于低槽内，湿度也较大。可见，这种颜色变化，与云块厚、水汽多、云滴大有关，反映 1—2 天内有大雨。据统计，我地一年中有 1—3 次，确实是“红云变黑，大雨逼北”。

此外，还要看红云的红色消亡的快慢。当云层发展快，很快挡住太阳照射红云的光线，则红色很快消失。故红色消亡快，在 3—5 分钟内消失，天气一般不稳定。

总之，在观察红云时，要根据不同季节、不同云状、颜色深浅、消亡快慢等情况，并结合当时的天气形势和其它天物象反映，全面分析，综合判断。还要根据当地的具体情况，不断总结自己观察的经验。

基本概念，要认识系统的演变，还有待对模式中要素的实际变化进行分析。

当反映天气系统的要素变化较典型时，要判断系统的移向。每一次系统的影响，不一定全都符合模式，这是系统的移向改变引起的。实践告诉我们，本站风向变化对系统的移向指示最好。例如，冷高压偏东南下影响时，本站刮偏东风，若按一般常识本站处高压底部，高压东移本站应处其后部，而事实并非如此。本站风向若出现逆转，恰恰反映湖南出现了分裂小高压或脊西摆，未来本站处高压（脊）前；只有本站风向出现顺转，才指示高压东移，本站要处其后部

了。

当反映天气系统的要素变化不够典型时，要注意系统结构的改变。以冷锋过境为例，锋面刚影响，偏北风就迅速减小，甚至风向零乱起来，随之温、压变化平缓，中低空云向相交，这是气团变性，锋面静止和切变加强的缘故；当风向再度偏北，气温转降，气压上升明显，切变才能南压或消失。

反映天气系统的要素变化出现异变时，是分析新系统生成的条件。仍以冷锋影响为例，有时冷锋影响的北风不大，气压缓升或微降，这不仅是高空槽未过的反映，温、湿度下降变缓甚至出现异常回升，风向